

ABSTRAK

Allah menciptakan segala sesuatu di alam semesta ini untuk diambil manfaatnya, salah satunya adalah tanaman Daun Afrika. Salah satu manfaat daun ini adalah untuk mengobati diabetes mellitus, malaria, disentri, masalah pada lambung, sakit kepala dan emesis. Daun Afrika mengandung senyawa golongan saponin, flavonoid, sesquiterpen lakton dan glikosida steroid. Masyarakat pada umumnya mengkonsumsi Daun Afrika dengan cara merebus beberapa lembar daun yang masih segar. Pengembangan suatu bahan alam menjadi obat herbal terstandar tentunya memerlukan evaluasi keamanan untuk menentukan dosis yang aman. Obat yang masuk ke dalam tubuh akan melalui fase farmakokinetik yaitu metabolisme di hati dan ekskresi di ginjal. Ginjal adalah organ yang berfungsi untuk membuang sampah metabolisme dan racun tubuh dalam bentuk urin atau air seni. Ginjal merupakan organ tubuh yang rentan terhadap pengaruh zat-zat kimia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh infusa Daun Afrika terhadap histopatologi ginjal mencit galur BALB/c. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan rancangan acak lengkap (RAL). Sampel berupa mencit jantan galur BALB/c berumur 6-8 minggu dengan berat badan 20-40 gam. Sampel sebanyak 12 ekor dibagi dalam 4 kelompok perlakuan dengan 3 kali ulangan. Perlakuan yaitu kontrol (aquades), infusa Daun Afrika 10% b/v, infusa Daun Afrika 20% b/v dan infusa Daun Afrika 30% b/v yang diberikan secara peroral selama 28 hari. Pengambilan data dilakukan dengan cara ginjal dibuat preparat dan diamati histopatologinya. Data yang diperoleh dianalisa dengan uji Kruskal Wallis dengan program statistik SPSS 16. Gambaran histopatologi ginjal yang diamati meliputi sel yang mengalami kongesti dan hemorragi. Data yang telah diolah menunjukkan nilai kongesti $0,241 > p 0,05$ dan nilai hemorragi $0,070 > p 0,05$ yang berarti tidak terdapat perbedaan yang nyata antar kelompok perlakuan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pemberian infusa Daun Afrika tidak berpengaruh terhadap histopatologi ginjal mencit galur

BALB/c. Meskipun demikian, kecenderungan hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan dosis yang diberikan kepada mencit dapat mengurangi kongesti dan hemorragi pada ginjal.

Kata kunci: Uji toksisitas, Infusa, Daun Afrika, Histopatologi ginjal.

ABSTRACT

God created everything in this universe to take benefit from it, one of which is the African Leaf plant. One of the benefits of this leaf is to treat diabetes mellitus, malaria, dysentery, stomach problems, headache and emesis. African leaf contains saponin type compounds, flavonoids, sesquiterpenes lactone and steroid glycosides. People generally consume African Leaf by boiling some fresh leaves. The development of a material into a product necessarily requires a security evaluation to determine safe treatment limits. Drugs that enter the body will go through the pharmacokinetic phase of metabolism in the liver and excretion in the kidneys. Kidney is an organ that serves to dispose of metabolic waste and body toxins in the form of urine. Kidneys are organs that are susceptible to the effects of chemicals. The purpose of this research is to know the effect of African Leaf infusion on histopathology of mice kidney BALB/c. This research is an experimental research with complete randomized design (RAL). Samples in the form of BALB/c male strain of mice were 6-8 weeks old with weight 20-40 gam. 12 samples were divided into 4 treatment types with 3 replications. The treatments are control (aquades), African leaf infusion 10% b/v, African leaves infusion 20% b/v and African Leaf infusion 30% b/v which were givens orally for 28 days. Data collection was done by turning the kidney to preparat and had the histopathology observed. The obtained data were analyzed by Kruskall Wallis test with SPSS 16 statistic program. The observed histopathologic features of the kidneys include congestion and hemorrhage cells. The processed data shows congestion value $0.241 > p 0.05$ and hemorrhagic value $0.070 > p 0.05$ which means there is no significant difference between treatment types. Therefore, it can be concluded that African leaf infusion has no effect on histopathology of renal mice BALB/c.

However, the trend of results in this study indicates that the increased dose given to mice can reduce congestion and hemorrhage in the kidneys.

Keywords : Toxicity Test, Infusion, African Leaves, Kidney Histopathology.